



RESOLUCIÓN NÚMERO

()

Por medio de la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2025 – 2039

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGÍA

En uso de las facultades legales y en especial las conferidas por el artículo 18 de la Ley 143 de 1994, el numeral 11 del artículo 2, el numeral 8 del artículo 5 del Decreto 381 de 2012, y

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 2 de la Constitución Política señala que son fines esenciales del Estado *“servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo”*.

Que, el artículo 365 de la Constitución Política señala que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y es su deber asegurar la prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional y dispone que el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de los servicios públicos domiciliarios.

Que, el párrafo del artículo 17 de la Ley 143 de 1994 establece que la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) es la entidad competente para elaborar los planes de expansión del Sistema Interconectado Nacional (SIN), de conformidad con los lineamientos definidos por el Ministerio de Minas y Energía, los cuales se encuentran contenidos en la Resolución 181313 del 2 de diciembre de 2002, por la cual se establecen los criterios y la forma para la elaboración del Plan de Expansión del Sistema Interconectado Nacional.

Que, el artículo 18 de la Ley 143 de 1994 dispone que, *“corresponde al Ministerio de Minas y Energía definir los planes de expansión de la generación y de la red de interconexión, así como fijar los criterios para orientar el planeamiento de la transmisión y la distribución”*.

Que, el inciso segundo de la disposición legal antes citada señala que, *“los planes de generación y de interconexión serán de referencia y buscarán orientar y racionalizar el esfuerzo del Estado y de los particulares para la satisfacción de la demanda nacional de electricidad en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Energético Nacional”*.

Que, el Ministerio de Minas y Energía (MME), mediante la Resolución 18-0924 del 15 de agosto de 2003, estableció y desarrolló la convocatoria pública como mecanismo para la ejecución de los proyectos definidos en el Plan de Expansión de Transmisión del Sistema Interconectado Nacional.

Que, la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), mediante el artículo 6 de la Resolución CREG 022 de 2001, modificado mediante las resoluciones CREG 085 de 2002,

147 de 2011, 064 de 2013 y 193 de 2020, estableció que harán parte del Plan de Expansión de Referencia los proyectos consistentes en la ampliación de las instalaciones del Sistema de Transmisión Nacional (STN) que se encuentren en operación.

Que, el numeral 8 del artículo 5 del Decreto 381 de 2012 atribuye al Despacho del Ministro de Minas y Energía la función de adoptar los planes generales de expansión de generación de energía y de la red de interconexión, así como establecer los criterios para el planeamiento de la transmisión y la distribución.

Que, la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), a través de las Resoluciones CREG 051 de 1998, 004 de 1999, 022 de 2001 y 085 de 2002, dispuso la conformación del Comité Asesor de Planeamiento de la Transmisión (CAPT), como instancia destinada a compatibilizar criterios, estrategias, metodologías e información para la expansión del Sistema de Transmisión Nacional.

Que, el Ministerio de Minas y Energía mediante la Resolución 40004 del 7 de enero de 2026, identificó y definió como Proyectos Urgentes en los términos del artículo 2 de la Resolución MME 90604 de 2014, entre otras, las siguientes obras del Sistema de Transmisión Nacional – STN y del Sistema de Transmisión Regional – STR, que la UPME priorizó en el Plan de Expansión de Transmisión 2025–2039:

Proyectos STN	Área	FPO
Compensador síncrono de 300 MVAR en Cuestecitas 500 kV	GCM	Dic 2029
Compensador síncrono de 150 MVAR en Nueva Barranquilla 220 kV	Atlántico	Dic 2029
Compensador síncrono de 300 MVAR en Colectora 500 kV	GCM	Dic 2029
Compensador síncrono de 150 MVAR en Sabanalarga 500 kV	Atlántico	Dic 2029
Compensador síncrono de 300 MVAR en Carreto 500 kV	Bolívar	Dic 2029
Compensador síncrono de 150 MVAR en Chinú 500 kV	Córdoba-Sucre	Dic 2029
Compensador síncrono de 150 MVAR en Toluviejo 220 kV	Córdoba-Sucre	Dic 2029
Compensador síncrono de 50 MVAR en Caracolí 110 kV	Atlántico	Dic 2029
Compensador síncrono de 150 MVAR en Tebsa 220 kV	Atlántico	Dic 2029
Compensador síncrono de 50 MVAR en Malambo 110 kV	Atlántico	Dic 2029
Compensador síncrono de 300 MVAR en Bolívar 220 kV	Bolívar	Dic 2029
Compensador síncrono de 300 MVAR en Sahagún 500 kV	Córdoba-Sucre	Dic 2029
Compensador síncrono de 150 MVAR en Copey 220 kV	GCM	Dic 2029
Compensador síncrono de 300 MVAR en Cuestecitas 220 kV	GCM	Dic 2029
Compensador síncrono de 150 MVAR en Valledupar 220 kV	GCM	Dic 2029
Reactor de barra de 120 MVAR en Cuestecitas 500 kV	GCM	Dic 2029
Reactor de barra de 120 MVAR en Colectora 500 kV	GCM	Dic 2029

Proyectos STN	Área	FPO
Reactor de línea Magangué — Copey 500 kV de 84 MVar en Magangué 500 kV	Córdoba-Sucre	Dic 2029

Proyectos STR	Área	FPO
TRF 4 Chinú 500/110 kV	Córdoba-Sucre	Dic 2028

Que, las referidas obras, en virtud de su declaratoria como Proyectos Urgentes mediante la Resolución 40004 de 2026 se encuentran sujetas al procedimiento especial de convocatoria de carácter excepcional, previsto en la Resolución MME 90604 de 2014 y en la Resolución CREG 093 de 2014, o aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, en ese sentido la Fecha de Puesta en Operación (FPO) que aplica para dichas obras es la establecida en la resolución 40004 de 2026.

Que, la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), elaboró el Plan de Expansión de Transmisión 2025–2039 y lo puso al corriente del Comité Asesor de Planeamiento de la Transmisión (CAPT), el cual conoció dicho plan durante las sesiones número 212, 213 y 214, y lo ratificó en la sesión 215.

Que, la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), en desarrollo de su proceso de planeación y con base en los análisis técnicos y económicos realizados para el Plan de Expansión de Transmisión 2025–2039, así como en las discusiones adelantadas en el CAPT, priorizó las obras requeridas para garantizar la seguridad y confiabilidad del sistema eléctrico y atender el crecimiento de la demanda, las cuales se relacionan a continuación:

Subestación Puerto Gaitán 230 kV y obras asociadas:

- Construcción de la subestación Puerto Gaitán 230 kV, que incluye dos (2) bahías de transformación para la instalación de dos (2) bancos de autotransformadores monofásicos 230/115 kV de 150 MVA cada uno.
- Construcción del doble circuito Aguaclara – Puerto Gaitán 230 kV, cada uno con una capacidad mínima de 1500 Amperios.
- Construcción de dos (2) bahías de línea en la subestación Aguaclara 230 kV para el doble circuito Aguaclara – Puerto Gaitán 230 kV.
- Construcción de dos (2) bahías de línea en la subestación Puerto Gaitán 230 kV para el doble circuito Aguaclara – Puerto Gaitán 230 kV.
- Instalación de dos (2) bancos de autotransformadores monofásicos 230/115 kV de 150 MVA cada banco en la subestación Puerto Gaitán 230 kV (Obra del STR).

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre de 2031.

Cuarto banco de autotransformadores en la subestación Chinú 500/110 kV:

- Construcción de una (1) bahía de transformación a nivel de 500 kV en la subestación Chinú para la instalación de un cuarto banco de autotransformadores monofásicos 500/110 kV de 150 MVA.
- Instalación de un cuarto banco de autotransformadores monofásicos 500/110 kV de 150 MVA en la subestación Chinú (Obra del STR).

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre de 2028.

Subestación El Zaque 230 kV y obras asociadas:

- Construcción de la subestación El Zaque 230 kV, que incluye dos (2) bahías de transformación en 230 kV para la instalación de dos transformadores trifásicos 230/115 kV de 90 MVA cada uno.

Por medio de la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2025 – 2039

- Reconfiguración del doble circuito San Bernardino – Jamondino 1 y 2 de 230 kV en El Zaque – San Bernardino 1 y 2 de 230 kV y El Zaque – Jamondino 1 y 2 de 230 kV, cada circuito con una capacidad mínima de 800 Amperios.
- Construcción de cuatro (4) bahías de línea en la subestación El Zaque 230 kV, dos (2) para el doble circuito El Zaque – San Bernardino 1 y 2 de 230 kV, y dos (2) para el doble circuito El Zaque – Jamondino 1 y 2 de 230 kV.
- Instalación de dos (2) transformadores trifásicos 230/115 kV de 90 MVA cada uno en la subestación El Zaque (Obra del STR).
- Construcción de la segunda bahía de transformación en 230 kV en la subestación Páez para la instalación del segundo transformador trifásico 230/115 kV de 90 MVA.
- Instalación del segundo transformador 230/115 kV de 90 MVA en la subestación Páez 230/115 kV (Obra del STR).

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2031.

Subestación Sabana Occidente 230 kV y líneas asociadas:

- Construcción de la subestación Sabana Occidente 230 kV con tecnología GIS (Gas Insulated Substation), que incluye dos (2) bahías de transformación para la instalación de dos (2) transformadores trifásicos 230/34.5 kV de 63 MVA cada uno.
- Reconfiguración del circuito La Mesa – Noroeste 230 kV en Sabana Occidente – La Mesa 230 kV y Sabana Occidente – Noroeste 230 kV.
- Construcción de dos (2) bahías de línea en la subestación Sabana Occidente 230 kV para los circuitos Sabana Occidente – La Mesa 230 kV y Sabana Occidente – Noroeste 230 kV.
- Instalación de dos (2) transformadores trifásicos 230/34.5 kV de 63 MVA cada uno en la subestación Sabana Occidente (Obra del STR).

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2029.

Refuerzos subestación Heliconia 500/230 kV:

- Instalación de un tercer banco de autotransformadores monofásicos 500/230 kV de 450 MVA en la subestación Heliconia 500/230 kV.
- Construcción de una (1) bahía de transformación a nivel de 500 kV en la subestación Heliconia 500/230 kV.
- Construcción de una (1) bahía de transformación a nivel de 230 kV en la subestación Heliconia 500/230 kV.

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2028.

- Construcción del segundo circuito Heliconia – Occidente 230 kV.
- Construcción de una (1) bahía de línea en la subestación Heliconia 230 kV para el circuito Heliconia – Occidente 230 kV.
- Construcción de una (1) bahía de línea en la subestación Occidente 230 kV para el circuito Heliconia – Occidente 230 kV.

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2030.

Solución Altas Cargabilidades Oriente Antioqueño (SACOA) – Subestación Guarne 230 kV:

- Construcción de la subestación Guarne 230 kV, que incluye dos (2) bahías de transformación para la instalación de dos (2) bancos de autotransformadores monofásicos 230/110 kV de 180 MVA cada banco.
- Reconfiguración del circuito Guatapé – Miraflores 230 kV en Guarne – Guatapé 230 kV y Guarne – Miraflores 230 kV.

Por medio de la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2025 – 2039

- Construcción de dos (2) bahías de línea en la subestación Guarne 230 kV para las líneas Guarne – Guatapé 230 kV y Guarne – Miraflores 230 kV.
- Instalación de dos (2) bancos de autotransformadores monofásicos 230/110 kV de 180 MVA cada banco en la subestación Guarne (Obra del STR).

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2031.

Fortalecimiento del SIN mediante Compensadores Síncronos y obras asociadas:

- Fase A - Instalación de compensadores síncronos y obras asociadas en las siguientes subestaciones:

Subestación	Subárea	Potencia MVar
Nueva Barranquilla 220 kV	Atlántico	150
Sabanalarga 500 kV	Atlántico	150
Cuestecitas 500 kV	GCM	300
Colectora 500 kV	GCM	300
Carreto 500 kV	Bolívar	300
Chinú 500 kV	Córdoba-Sucre	150
Toluviejo 230 kV	Córdoba-Sucre	150

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2030.

- Fase B - Instalación de compensadores síncronos y obras asociadas en las siguientes subestaciones:

Subestación	Subárea	Potencia MVar
Caracolí 110 kV	Atlántico	50
Tebsa 220 kV	Atlántico	150
Malambo 110 kV	Atlántico	50
Copey 220 kV	GCM	150
Cuestecitas 220 kV	GCM	300
Valledupar 220 kV	GCM	150
Bolívar 220 kV	Bolívar	300
Sahagún 500 kV	Córdoba-Sucre	300

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2031.

- Instalación de un (1) reactor de barra de 120 MVar en la subestación Colectora 500 kV.
- Construcción de la bahía de compensación reactiva a nivel de 500 kV en la subestación Colectora 500 kV, para la instalación de un reactor de barra de 120 MVar.

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2027.

- Instalación de un (1) reactor de barra de 120 MVar en la subestación Cuestecitas 500 kV.
- Construcción de la bahía de compensación reactiva a nivel de 500 kV en la subestación Cuestecitas 500 kV, para la Instalación de un reactor de barra de 120 MVar.

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2027.

Instalación de reactor de línea en el corredor Chinú – Nueva Magangué – El Copey 500 kV:

- Instalación de un (1) reactor de línea de 84 MVar en el extremo correspondiente a la subestación Magangué del circuito Nueva Magangué – El Copey 500 kV.

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2028.

Interconexión Antioquia-Oriental – Subestación La Montera 500/230 kV y obras asociadas:

- Construcción de la subestación La Montera 500/230 kV, que incluye la instalación de tres (3) bancos de autotransformadores monofásicos 500/230 kV de 450 MVA cada banco, y la construcción de las tres (3) bahías de transformación en 500 kV y las tres (3) bahías de transformación en 230 kV asociadas.
- Reconfiguración del circuito Antioquia – Porce III 500 kV en La Montera – Antioquia 500 kV y La Montera – Porce III 500 kV.
- Construcción de dos (2) bahías de línea en la subestación La Montera 500 kV para las líneas La Montera – Antioquia 500 kV y La Montera – Porce III 500 kV.
- Reconfiguración del circuito Porce II – Barbosa 220 kV en La Montera – Porce II 230 kV y La Montera – Barbosa 1 230 kV.
- Reconfiguración del circuito Bello – El Salto 220 kV en La Montera – Bello 230 kV y La Montera – El Salto 230 kV.
- Reconfiguración del circuito Guadalupe IV – Barbosa 220 kV en La Montera – Guadalupe IV 1 230 kV y La Montera – Barbosa 2 230 kV.
- Reconfiguración del circuito Guadalupe IV – Occidente 220 kV en La Montera – Guadalupe IV 2 230 kV y La Montera – Occidente 230 kV.
- Construcción de ocho (8) bahías de línea en la subestación La Montera 230 kV, para las líneas La Montera – Porce II 230 kV, La Montera – Barbosa 1 230 kV, La Montera – Bello 230 kV, La Montera – El Salto 230 kV, La Montera – Guadalupe IV 1 230 kV, La Montera – Barbosa 2 230 kV, La Montera – Guadalupe IV 2 230 kV y La Montera – Occidente 230 kV.
- Construcción del doble circuito Corzo – La Montera 500 kV, cada uno con una capacidad mínima de 2400 Amperios.
- Construcción de dos (2) bahías de línea en la subestación La Montera 500 kV para el doble circuito Corzo – La Montera 500 kV.
- Construcción de dos (2) bahías de línea en la subestación Corzo 500 kV para el doble circuito Corzo – La Montera 500 kV.
- Instalación de dos (2) reactores de línea de 116 MVar en el extremo de la subestación La Montera 500 kV para el doble circuito Corzo – La Montera 500 kV.
- Instalación de dos (2) reactores de línea de 116 MVar en el extremo de la subestación Corzo 500 kV para el doble circuito Corzo – La Montera 500 kV.
- Instalación de dos (2) reactores de línea de 40 MVar en el extremo de la subestación La Montera 500 kV para las líneas La Montera – Antioquia 500 kV y La Montera – Porce III 500 kV.

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2032.

Segundos bancos de autotransformadores monofásicos 500/230 kV en las subestaciones San Marcos 500/230 kV y La Virginia 500/230 kV, y sus bahías de transformación 500 kV y 230 kV asociadas:

- Instalación de un segundo banco de autotransformadores monofásicos 500/230 kV de 450 MVA en la subestación La Virginia 500/230 kV.
- Construcción de una (1) bahía de transformación a nivel de 500 kV en la subestación La Virginia 500/230 kV.
- Construcción de una (1) bahía de transformación a nivel de 230 kV en la subestación La Virginia 500/230 kV.
- Instalación de un segundo banco de autotransformadores monofásicos 500/230 kV de 450 MVA en la subestación San Marcos 500/230 kV.
- Construcción de una (1) bahía de transformación a nivel de 500 kV en la subestación San Marcos 500/230 kV.
- Construcción de una (1) bahía de transformación a nivel de 230 kV en la subestación San Marcos 500/230 kV.

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2028.

Que, la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) remitió el Plan de Expansión de Transmisión 2025–2039 al Ministerio de Minas y Energía (MME), mediante oficios con radicados MME No. 1-2026-002303 (UPME No. 20261520006151) del 21 de enero de 2026 y MME No. 1-2026-018769 (UPME No. 202601520085041) del 23 de abril de 2026, para su revisión y adopción.

Que, la Dirección de Energía Eléctrica (DEE) del Ministerio de Minas y Energía, mediante Radicado No. 3-2026-011608 del 26 de febrero de 2026, emitió concepto técnico dirigido a la Oficina Asesora Jurídica (OAJ), en el que señala la necesidad de adoptar el Plan de Expansión de Transmisión 2025-2039, para posibilitar el desarrollo de las obras requeridas para atender necesidades en las áreas operativas Caribe, Antioquia-Chocó, Oriental y Suroccidental que afectan directamente la calidad, seguridad y confiabilidad del suministro de energía de dichas regiones, posibilitando que dichos proyectos puedan ayudar al fortalecimiento de la confiabilidad del Sistema Interconectado Nacional (SIN) en las áreas de influencia.

Que, el Ministerio de Minas y Energía, luego de revisar el sustento técnico de las obras presentado en el Plan de Expansión de Transmisión 2025–2039, teniendo en cuenta la relevancia de dichas obras para la confiabilidad del Sistema Interconectado Nacional (SIN), acogiendo las recomendaciones del Comité Asesor de Planeamiento de la Transmisión (CAPT) y atendiendo las comunicaciones de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), encontró pertinente adoptar el referido Plan, el cual contiene diez (10) obras necesarias para atender el crecimiento de la demanda y las necesidades en las distintas áreas operativas.

Que, el Ministerio de Minas y Energía diligenció el cuestionario de abogacía de la competencia de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) para revisar la posible incidencia de la presente resolución sobre la libre competencia, encontrando que ninguna de las respuestas obtenidas con dicho cuestionario limitaban la libre competencia y, en consecuencia, no es necesario informar de su contenido a la Delegatura para la Protección de la Competencia de la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.2.30.5 y 2.2.2.30.6. del Decreto 1074 de 2015.

Que en cumplimiento de lo ordenado en el numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo previsto en el artículo 2.1.2.1.14 del Decreto 270 de 2017, el proyecto normativo se publicó en la página web del Ministerio de Minas y Energía para comentarios de la ciudadanía del 05 de mayo al 15 de mayo de 2026 y los comentarios recibidos fueron analizados y resueltos a través de la Dirección de Energía Eléctrica en la matriz establecida para el efecto.

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1. Adoptar el Plan de Expansión de Transmisión 2025-2039 elaborado por la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), anexo a la presente Resolución, y que contiene las siguientes obras de transmisión las cuales deben ser ejecutadas a través de (i) Convocatoria Pública o (ii) Ampliaciones del Sistema de Transmisión Nacional (STN), según corresponda:

Subestación Puerto Gaitán 230 kV y obras asociadas:

- Construcción de la subestación Puerto Gaitán 230 kV, que incluye dos (2) bahías de transformación para la instalación de dos (2) bancos de autotransformadores monofásicos 230/115 kV de 150 MVA cada uno.

Por medio de la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2025 – 2039

- Construcción del doble circuito Aguaclara – Puerto Gaitán 230 kV, cada uno con una capacidad mínima de 1500 Amperios.
- Construcción de dos (2) bahías de línea en la subestación Aguaclara 230 kV para el doble circuito Aguaclara – Puerto Gaitán 230 kV.
- Construcción de dos (2) bahías de línea en la subestación Puerto Gaitán 230 kV para el doble circuito Aguaclara – Puerto Gaitán 230 kV.
- Instalación de dos (2) bancos de autotransformadores monofásicos 230/115 kV de 150 MVA cada banco en la subestación Puerto Gaitán 230 kV (Obra del STR).

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre de 2031.

Cuarto banco de autotransformadores en la subestación Chinú 500/110 kV (Obra declarada como Proyectos Urgentes mediante la Resolución MME 40004 de 2026):

- Construcción de una (1) bahía de transformación a nivel de 500 kV en la subestación Chinú para la instalación de un cuarto banco de autotransformadores monofásicos 500/110 kV de 150 MVA.
- Instalación de un cuarto banco de autotransformadores monofásicos 500/110 kV de 150 MVA en la subestación Chinú (Obra del STR).

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre de 2028, de conformidad con lo establecido en la Resolución MME 40004 de 2026.

Subestación El Zaque 230 kV y obras asociadas:

- Construcción de la subestación El Zaque 230 kV, que incluye dos (2) bahías de transformación en 230 kV para la instalación de dos transformadores trifásicos 230/115 kV de 90 MVA cada uno.
- Reconfiguración del doble circuito San Bernardino – Jamondino 1 y 2 de 230 kV en El Zaque – San Bernardino 1 y 2 de 230 kV y El Zaque – Jamondino 1 y 2 de 230 kV, cada circuito con una capacidad mínima de 800 Amperios.
- Construcción de cuatro (4) bahías de línea en la subestación El Zaque 230 kV, dos (2) para el doble circuito El Zaque – San Bernardino 1 y 2 de 230 kV, y dos (2) para el doble circuito El Zaque – Jamondino 1 y 2 de 230 kV.
- Instalación de dos (2) transformadores trifásicos 230/115 kV de 90 MVA cada uno en la subestación El Zaque (Obra del STR).
- Construcción de la segunda bahía de transformación en 230 kV en la subestación Páez para la instalación del segundo transformador trifásico 230/115 kV de 90 MVA.
- Instalación del segundo transformador 230/115 kV de 90 MVA en la subestación Páez 230/115 kV (Obra del STR).

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2031.

Subestación Sabana Occidente 230 kV y líneas asociadas:

- Construcción de la subestación Sabana Occidente 230 kV con tecnología GIS (Gas Insulated Substation), que incluye dos (2) bahías de transformación para la instalación de dos (2) transformadores trifásicos 230/34.5 kV de 63 MVA cada uno.
- Reconfiguración del circuito La Mesa – Noroeste 230 kV en Sabana Occidente – La Mesa 230 kV y Sabana Occidente – Noroeste 230 kV.
- Construcción de dos (2) bahías de línea en la subestación Sabana Occidente 230 kV para los circuitos Sabana Occidente – La Mesa 230 kV y Sabana Occidente – Noroeste 230 kV.
- Instalación de dos (2) transformadores trifásicos 230/34.5 kV de 63 MVA cada uno en la subestación Sabana Occidente (Obra del STR).

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2029.

Refuerzos subestación Heliconia 500/230 kV:

- *Instalación de un tercer banco de autotransformadores monofásicos 500/230 kV de 450 MVA en la subestación Heliconia 500/230 kV.*
- *Construcción de una (1) bahía de transformación a nivel de 500 kV en la subestación Heliconia 500/230 kV.*
- *Construcción de una (1) bahía de transformación a nivel de 230 kV en la subestación Heliconia 500/230 kV.*

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2028.

- *Construcción del segundo circuito Heliconia – Occidente 230 kV.*
- *Construcción de una (1) bahía de línea en la subestación Heliconia 230 kV para el circuito Heliconia – Occidente 230 kV.*
- *Construcción de una (1) bahía de línea en la subestación Occidente 230 kV para el circuito Heliconia – Occidente 230 kV.*

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2030.

Solución Altas Cargabilidades Oriente Antioqueño (SACOA) – Subestación Guarne 230 kV:

- *Construcción de la subestación Guarne 230 kV, que incluye dos (2) bahías de transformación para la instalación de dos (2) bancos de autotransformadores monofásicos 230/110 kV de 180 MVA cada banco.*
- *Reconfiguración del circuito Guatapé – Miraflores 230 kV en Guarne – Guatapé 230 kV y Guarne – Miraflores 230 kV.*
- *Construcción de dos (2) bahías de línea en la subestación Guarne 230 kV para las líneas Guarne – Guatapé 230 kV y Guarne – Miraflores 230 kV.*
- *Instalación de dos (2) bancos de autotransformadores monofásicos 230/110 kV de 180 MVA cada banco en la subestación Guarne (Obra del STR).*

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2031.

Fortalecimiento del SIN mediante Compensadores Síncronos y obras asociadas (Obra declarada como Proyectos Urgentes mediante la Resolución MME 40004 de 2026):

- *Fase A - Instalación de compensadores síncronos y obras asociadas en las siguientes subestaciones:*

Subestación	Subárea	Potencia MVar
Nueva Barranquilla 220 kV	Atlántico	150
Sabanalarga 500 kV	Atlántico	150
Cuestecitas 500 kV	GCM	300
Colectora 500 kV	GCM	300
Carreto 500 kV	Bolívar	300
Chinú 500 kV	Córdoba-Sucre	150
Toluviejo 230 kV	Córdoba-Sucre	150

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2029, de conformidad con lo establecido en la Resolución MME 40004 de 2026

- *Fase B - Instalación de compensadores síncronos y obras asociadas en las siguientes subestaciones:*

Subestación	Subárea	Potencia MVar
Caracolí 110 kV	Atlántico	50
Tebsa 220 kV	Atlántico	150
Malambo 110 kV	Atlántico	50

Por medio de la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2025 – 2039

Subestación	Subárea	Potencia MVar
Copey 220 kV	GCM	150
Cuestecitas 220 kV	GCM	300
Valledupar 220 kV	GCM	150
Bolívar 220 kV	Bolívar	300
Sahagún 500 kV	Córdoba-Sucre	300

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2029, de conformidad con lo establecido en la Resolución MME 40004 de 2026.

- Instalación de un (1) reactor de barra de 120 MVar en la subestación Colectora 500 kV.
- Construcción de la bahía de compensación reactiva a nivel de 500 kV en la subestación Colectora 500 kV, para la instalación de un reactor de barra de 120 MVar.

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2027, de conformidad con lo establecido en la Resolución MME 40004 de 2026.

- Instalación de un (1) reactor de barra de 120 MVar en la subestación Cuestecitas 500 kV.
- Construcción de la bahía de compensación reactiva a nivel de 500 kV en la subestación Cuestecitas 500 kV, para la Instalación de un reactor de barra de 120 MVar.

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2027, de conformidad con lo establecido en la Resolución MME 40004 de 2026.

Instalación de reactor de línea en el corredor Chinú – Nueva Magangué – El Copey 500 kV (Obra declarada como Proyectos Urgentes mediante la Resolución MME 40004 de 2026):

- Instalación de un (1) reactor de línea de 84 MVar en el extremo correspondiente a la subestación Magangué del circuito Nueva Magangué – El Copey 500 kV.

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2028, de conformidad con lo establecido en la Resolución MME 40004 de 2026.

Interconexión Antioquia-Oriental – Subestación La Montera 500/230 kV y obras asociadas:

- Construcción de la subestación La Montera 500/230 kV, que incluye la instalación de tres (3) bancos de autotransformadores monofásicos 500/230 kV de 450 MVA cada banco, y la construcción de las tres (3) bahías de transformación en 500 kV y las tres (3) bahías de transformación en 230 kV asociadas.
- Reconfiguración del circuito Antioquia – Porce III 500 kV en La Montera – Antioquia 500 kV y La Montera – Porce III 500 kV.
- Construcción de dos (2) bahías de línea en la subestación La Montera 500 kV para las líneas La Montera – Antioquia 500 kV y La Montera – Porce III 500 kV.
- Reconfiguración del circuito Porce II – Barbosa 220 kV en La Montera – Porce II 230 kV y La Montera – Barbosa 1 230 kV.
- Reconfiguración del circuito Bello – El Salto 220 kV en La Montera – Bello 230 kV y La Montera – El Salto 230 kV.
- Reconfiguración del circuito Guadalupe IV – Barbosa 220 kV en La Montera – Guadalupe IV 1 230 kV y La Montera – Barbosa 2 230 kV.
- Reconfiguración del circuito Guadalupe IV – Occidente 220 kV en La Montera – Guadalupe IV 2 230 kV y La Montera – Occidente 230 kV.
- Construcción de ocho (8) bahías de línea en la subestación La Montera 230 kV, para las líneas La Montera – Porce II 230 kV, La Montera – Barbosa 1 230 kV, La Montera – Bello 230 kV, La Montera – El Salto 230 kV, La Montera – Guadalupe IV

Por medio de la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2025 – 2039

1 230 kV, La Montera – Barbosa 2 230 kV, La Montera – Guadalupe IV 2 230 kV y La Montera – Occidente 230 kV.

- Construcción del doble circuito Corzo – La Montera 500 kV, cada uno con una capacidad mínima de 2400 Amperios.
- Construcción de dos (2) bahías de línea en la subestación La Montera 500 kV para el doble circuito Corzo – La Montera 500 kV.
- Construcción de dos (2) bahías de línea en la subestación Corzo 500 kV para el doble circuito Corzo – La Montera 500 kV.
- Instalación de dos (2) reactores de línea de 116 MVAR en el extremo de la subestación La Montera 500 kV para el doble circuito Corzo – La Montera 500 kV.
- Instalación de dos (2) reactores de línea de 116 MVAR en el extremo de la subestación Corzo 500 kV para el doble circuito Corzo – La Montera 500 kV.
- Instalación de dos (2) reactores de línea de 40 MVAR en el extremo de la subestación La Montera 500 kV para las líneas La Montera – Antioquia 500 kV y La Montera – Porce III 500 kV.

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2032.

Segundos bancos de autotransformadores monofásicos 500/230 kV en las subestaciones San Marcos 500/230 kV y La Virginia 500/230 kV, y sus bahías de transformación 500 kV y 230 kV asociadas:

- Instalación de un segundo banco de autotransformadores monofásicos 500/230 kV de 450 MVA en la subestación La Virginia 500/230 kV.
- Construcción de una (1) bahía de transformación a nivel de 500 kV en la subestación La Virginia 500/230 kV.
- Construcción de una (1) bahía de transformación a nivel de 230 kV en la subestación La Virginia 500/230 kV.
- Instalación de un segundo banco de autotransformadores monofásicos 500/230 kV de 450 MVA en la subestación San Marcos 500/230 kV.
- Construcción de una (1) bahía de transformación a nivel de 500 kV en la subestación San Marcos 500/230 kV.
- Construcción de una (1) bahía de transformación a nivel de 230 kV en la subestación San Marcos 500/230 kV.

Fecha de puesta en operación: 31 de diciembre del 2028.

Parágrafo: Las obras incluidas en el Plan de Expansión de Transmisión 2025–2039, que fueron declaradas como Proyectos Urgentes mediante la Resolución MME 40004 de 2026 y que se relacionan en la parte considerativa de la presente resolución, tendrán como Fecha de Puesta en Operación (FPO) la establecida en dicha resolución y continuarán sujetas, para efectos de su trámite, manifestación de interés, adjudicación y ejecución, al procedimiento especial de convocatoria aplicable a este tipo de proyectos, de conformidad con lo previsto en la Resolución MME 90604 de 2014, la Resolución CREG 093 de 2014 y la Resolución MME 40004 de 2026, o aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

En el caso de las obras respecto de las cuales ya se haya surtido la etapa de manifestación de interés en el marco de la Resolución MME 40004 de 2026, no será necesario repetir dicha actuación dentro del presente proceso de adopción, en la medida en que dicha etapa ya se encuentra cumplida para los efectos del procedimiento especial aplicable.

Artículo 2. Los proyectos aquí relacionados se consideran de utilidad pública e interés social, por así disponerlos los artículos 56 de la Ley 142 de 1994 y 5 de la Ley 143 de 1994, y tienen prevalencia sobre lo dispuesto en los planes de ordenamiento territorial de acuerdo con el artículo 3 de la Ley 2099 de 2021 y el artículo 2.2.2.1.2.5.1 del Decreto 1077 de 2015.



Por medio de la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2025 – 2039

Artículo 3. La presente Resolución rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a los,

EDWIN PALMA EGEA
Ministro de Minas y Energía

Elaboró: Cristian Bejarano - Profesional Dirección de Energía Eléctrica *CB*
Farid Tovar - Profesional Dirección de Energía Eléctrica *Farid Tovar A.*

Revisó: Víctor José Paternina Novoa - Viceministro de Energía *[Signature]*
Martha Barreto - Coordinadora Grupo de Fondos y Gestión del Sector *[Signature]*
Héctor Arturo Barrera - Profesional Dirección de Energía Eléctrica *[Signature]*
Julio Bernal - Profesional Dirección de Energía Eléctrica *[Signature]*
Juan Camilo Sánchez - Profesional Dirección de Energía Eléctrica *[Signature]*
Daniel Augusto Jorge el Saieh Sanchez - Jefe Oficina Asesora Jurídica
Ángela Pabón - Coordinadora Grupo de Energía de la Oficina Asesora Jurídica
María Fernanda Trujillo – Abogada Grupo de Energía de la Oficina Asesora Jurídica

Aprobó: Edwin Palma Egea - Ministro de Minas y Energía